



(写真説明) 若手とともに試行錯誤の連続、そこから新たな技術が生まれる(右から2人目・高橋代表)＝写真左＝と高橋型精本社

始まりはサクランボパック 「抜き型」で独自の境地

「常に新しいモノを開発していく。これが成長を持続していくための唯一の手段」。口に出して言うことはたやすいが、いざ実践するとなると、生易しいことではない。しかし、そこには開拓者ならではの喜びがある。経済産業省中小企業庁は高度な技術を用いて革新的な製品を供給している中小企業を「元気なモノ作り中小企業300社」に選定した。山形商工会議所内からは六社が選ばれている。「キラリと光る」会員企業をリポートする。第一弾は精密抜き型製造・加工で次々と新技術を世に問う(株)高橋型精

今こうやって最先端の技術に挑戦できるのは、昔から私も信頼し、仕事を任せてくれる紙器・段ボール製造、鑄造用木型製造業の方々の支えがあつてこそ。忘れてはならないと肝に銘じている(高橋光広代表)。

(株)高橋型精

(株)高橋型精(たかはしけいせい)
高橋光広代表取締役、一九四三年設立、資本金一〇〇〇万円、従業員

三十八人。山形市蔵王松ヶ丘1-1-35(蔵王産業団地内)、TEL023-695-3311、email tkicad1@tkisei.com

創業は昭和十八年。先代の父藤治郎氏は、山形市肴町で雑貨店を営む家に生まれた。指し物屋に弟子入りした後、日立製作所で木型造りを学んだ。満州に召集され除隊、山形に戻り鑄物の木型造りに取り組んだのが始まり。第二次世界大戦の真つただ中だった。戦後、藤治郎氏は上町で鑄造用木型製造を営む傍ら、敷地裏手で土産品の箱など紙器の抜き型製造・加工を手掛けるようになった。昭和三十年、若葉町に工場、自宅を移した。高橋代表は昭和四十四年、県立山形工業高校機械科を卒業し、埼玉県川口市の(有)田口型範に入社し木型造りを学び、さらにその後二年間、都内の工場で抜き型を修得した。

日進月歩で多様化する素材 技術集団の喜び追求

同社が加工する機能性フィルムは液晶テレビやカーナビ、携帯電話に使用される光学フィルム、タッチパネル用のポリカーボネイト、ペットフィルムと多様化している。素材は日進月歩で複雑化、多様化している。同時に品質においても当然のことながら高精度化、短納期が求められる。

日進月歩で進化する素材にどう立ち向かうか。試行錯誤の連続。なぜうまくいかないのか。同じ事を何度か何度も反芻(すう)する。開発にそんなに時間と金は掛けられないという制約もあるし、そしてひよんな時にひらめく。新規性と進歩性、常に考えていることが大事だと思ふ。それはまた技術者集団としての喜びでもある(同)。

同業者の倅(せがれ)、後継者ということもあつたのだらうが、もつとも当時は手取り足取り教えてくれる、という時代ではなかった。見よう見まねでようやく抜き型技術をものにした。そんな経験からだ、「人と同じことをしてはだめだ、競合すればお互い傷つけ合うばかり、独自のものを作り出そう」と思ったのは(同)

七年間の修行を終え故郷に帰り、父と二人の職人さんと働き始めた。そうして最初に特許出願したのはサクランボのパック。崩れることなく、だれもが簡単にサクランボを詰めるにはどんな形にすればいいか日夜考え抜き、できた木型を金型にし、生産者に試してもらつたところ大好評。平成元年のことだ。

世の中のとあらゆるものが抜き型なしには存在しない。牛乳パック、タバコ、ティッシュペーパーの箱、台所用用品、携帯電話等々。形状もさることながら加工の対象(素材)も大きく変遷している。かつて素材は紙器、板紙(段ボール)が主流だった。今は精密基盤のプラスチックや機能性フィルムといった特殊シートに。その機能性フィルムの抜き型技術で独自の境地を開拓し「元気なモノ作り中小企業三〇〇社」(二〇〇八年版)に選ばれた。

裏を返せば苦勞して考案した緻密な技術、ノウハウをものにすれば他社と競合しない独自のシェアを獲得することができる。

そうして生まれたのが直線部をトムソンと呼ばれる刃で、複雑な形状部分は切削刃型を使用し、一度のプレス作業でフィルムをさまざまな形状に切り出せる「彫刻トムソン型」(特許取得)、型である合板の中間層に樹脂を流し込み刃を固定し、プレスの際生じる刃の衝撃を最小限にする技術「レジンキャストダイ」(海外特許取得)、抜き型の反りや不均一なプレスを防ぐため型の数か所にセンサーを取り付け圧力を数値化する「プレス平行度測定システム」(特許出願)、従来は手作業だったプレス加工の際に排出する抜きカスの処理を、抜き加工と同時に自動的に行いクリーンな作業環境を実現した「自動排出型」。次々と世に出した。

わが社の今年の目標は「日々変化する最先課題を共有し、スピードを持って解決する」です。技術は社の魂であり生命線ですから(同)。そして今、刃の部分に電磁誘導を組み込んだ抜き型の大型化(大型加熱抜き型)の開発に取り組んでいる。新技術開発財団から支援を受けることできた。太陽光パネルのバックシート抜き型加工も新たな挑戦だ。